رت جا گروپ

Blood Groups

Blood Groups - رت جا گروپ

Saleem Ahmed Samoo

مهاڳ

انساني زندگيءَ ۾ رت کي بنيادي اهميت حاصل آهي چو ته اهو جسم جي هر حصي تائين آڪسيجن ۽ غذائي جزا پهچائڻ جو ذريعو آهي. رت جي بناوٽ ان جا جزا ۽ ان جا مختلف گروپ طبي سائنس جو هڪ اهم موضوع آهن جن کي سمجهڻ هر انسان لاءِ فائديمند آهي. هن ڪتاب ۾ رت جي گروپن بابت سادي ۽ واضح انداز ۾ ڄاڻ ڏني وئي آهي جيئن هر پڙهندڙ آساني سان ان کي سمجهي سگهي. رت جي سڃاڻپ جا طريقا سيرم جو استعمال مختلف گروپن جي وضاحت ۽ انهن جي صحت سان لاڳاپيل پهلو هن ڪتاب ۾ ترتيب سان بيان ڪيا ويا آهن. ان کان علاوه رت جي منتقلي گروپن جي وچ ۾ مطابقت ۽ عام طبي احتياطن کي به سادن لفظن ۾ پيش ڪيو ويو آهي جيئن پڙهندڙ نه صرف ڄاڻ حاصل ڪري پر ان مان عملي فائدو پڻ وٺي سگهي. هي ڪتاب خاص طور شاگردن ۽ عام پڙهندڙن لاءِ تيار ڪيو ويو آهي ته جيئن هو بنا ڪنهن مشڪل جي رت جي گروپن بابت بنيادي ڄاڻ حاصل ڪري سگهن. اميد آهي ته هي مختصر ڪوشش پڙهندڙن لاءِ فائديمند ثابت ٿيندي ۽ انهن جي علم ۾ واڌارو آڻيندي.

رت جا گروپ Blood Groups

انساني جسم ۾ رت جو وهڪرو زندگيءَ جو بنيادي حصو آهي جيڪو آڪسيجن ۽ ٻين ڪيترن ئي غذائي جزن کي سڄي جسم تائين پهچائي ٿو. رت مختلف قسمن جو هوندو آهي جن کي رت جا گروپ چيو ويندو آهي. رت جا گروپ خاص طور تي ڳاڙهن رت وارن خلين جي مٿاڇري تي موجود خاص نشانين Antigens جي بنياد تي طئي ڪيا ويندا آهن. انهن نشانين جي موجودگي يا غير موجودگي موجب رت کي مختلف گروپن ۾ ورهايو ويندو آهي. رت جا گروپ صرف سڃاڻپ تائين محدود ناهن پر انهن جي طبي اهميت به تمام وڏي آهي. خاص طور تي رت جي منتقلي وقت صحيح گروپ جو چونڊڻ انتهائي ضروري هوندو آهي. جيڪڏهن غلط گروپ جو رت مريض کي ڏنو وڃي ته جسم ۾ سخت ردعمل پيدا ٿي سگهي ٿو جيڪو زندگي لاءِ خطرو بڻجي سگهي ٿو. ان ڪري هر مريض جو رت ڏيڻ کان اڳ صحيح نموني جاچيو ويندو آهي ته جيئن ڪنهن به قسم جي غلطي کان بچي سگهجي. ان کان علاوه رت جا گروپ ڪجھ حالتن ۾ طبي تحقيق لاءِ به اهم هوندا آهن. مختلف گروپن جي ماڻهن ۾ بيمارين جي ردعمل ۾ ٿورو فرق ڏٺو ويو آهي جنهن کي سمجهڻ سان ڊاڪٽرن کي بيمارين جي سڃاڻپ ۽ علاج ۾ مدد ملي ٿي. رت جي گروپن جي ڄاڻ عام ماڻهن لاءِ به فائديمند آهي ڇو ته ايمرجنسي حالتن ۾ اها ڄاڻ زندگي بچائڻ ۾ مددگار ثابت ٿي سگهي ٿي. اهڙي طرح رت جا گروپ نه صرف سائنسي لحاظ کان اهم آهن پر عملي زندگي ۾ به انهن جي وڏي اهميت آهي. انساني جسم ۾ رت جو مقدار عام طور تي جسم جي وزن جو 7٪ کان 8٪ هوندو آهي. يعني جيڪڏهن ڪنهن ماڻهوءَ جو وزن 70 ڪلو آهي ته ان جي جسم ۾ تقريباً 5 ليٽر رت هوندو.

مثال

50 ڪلو وزن → تقريباً 3.5 ليٽر رت

60 ڪلو وزن → تقريباً 4.2 ليٽر رت

70 ڪلو وزن → تقريباً 5 ليٽر رت

جيڪڏهن رت هن عام مقدار کان گهٽو گهڻجي وڃي خاص طور تي اڌ کان گهٽ ته انسان جي زندگي لاءِ تمام خطرناڪ ٿي سگهي ٿو ڇاڪاڻ ته

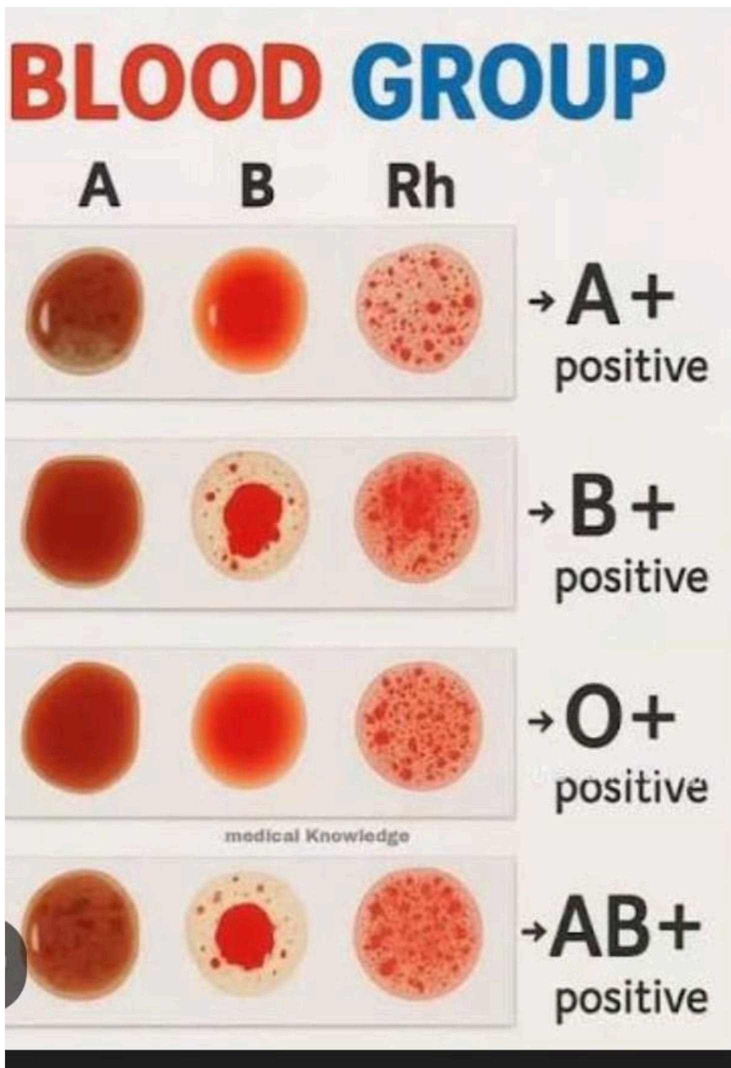
جسم کي آڪسيجن گهٽ ملندي

دل تي زور پوندو

بيهوشي يا موت به ٿي سگهي ٿو

مختصر

جسم ۾ لڳ ڀڳ 7٪ رت هجڻ ضروري آهي، ۽ اڌ کان گهٽ ٿيڻ جان لاءِ خطرو ٿي سگهي ٿو.


BLOOD GROUP
A
B
Rh
→A+
positive
→B+
positive
→O+
positive
medical Knowledge
→AB+
positive

بنيادي طور تي رت جا چار مشهور گروپ آهن.

A گروپ

B گروپ

AB گروپ

O گروپ

انهن کان علاوه هڪ ٻيو اهم عنصر Rh factor پڻ هوندو آهي جيڪو رت کي مثبت واڌو (+) يا منفي ڪاٽو (−) ٻڌائيندو آهي. رت جي گروپن جي سڃاڻپ طبي دنيا ۾ تمام اهم آهي خاص طور تي رت ڏيڻ Transfusion وقت ڇو ته غلط رت ملڻ سان خطرناڪ ردعمل يا نتيجو نڪري سگهي ٿو. ان ڪري رت جي سڃاڻپ ان جا قسم ۽ انهن جو ردعمل سمجهڻ انتهائي ضروري آهي. بنيادي طور تي رت جا چار مشهور گروپ آهن جن ۾ A گروپ B گروپ AB گروپ ۽ O گروپ شامل آهن. انهن گروپن جي سڃاڻپ رت جي ڳاڙهن خلين تي موجود خاص نشانين جي بنياد تي ڪئي ويندي آهي. انهن کان علاوه هڪ ٻيو اهم عنصر Rh factor هوندو آهي جيڪو رت کي مثبت واڌو يا منفي ڪاٽو ٻڌائيندو آهي. جيڪڏهن Rh موجود هجي ته رت Positive هوندو آهي ۽ جيڪڏهن نه هجي ته Negative هوندو آهي. رت جي گروپن جي سڃاڻپ طبي دنيا ۾ تمام اهم حيثيت رکي ٿي خاص طور رت ڏيڻ وقت ڇاڪاڻ ته جيڪڏهن غلط گروپ جو رت ڏنو وڃي ته خطرناڪ ردعمل پيدا ٿي سگهي ٿو. ان ڪري رت جي سڃاڻپ ان جا مختلف قسم ۽ انهن جي وچ ۾ مطابقت کي سمجهڻ انتهائي ضروري آهي ته جيئن انسان جي زندگي کي محفوظ بڻائي سگهجي.

سيرم ڇا آهي۔

جڏهن اسان رت وٺون ٿا يا ڏيون ٿا ته اهو صرف ڳاڙهو مائع نه هوندو آهي پر ان ۾ ڪيترائي جزا شامل هوندا آهن۔ جڏهن رت کي ڪجهه وقت لاءِ ڇڏي ڏجي يا خاص طريقي سان الڳ ڪيو وڃي ته ان مان ڳاڙها خليا ۽ ٻيا ڳرا حصا هيٺ ويهي وڃن ٿا ۽ مٿان هڪ هلڪو پيلو صاف پاڻي جهڙو حصو بچي وڃي ٿو۔ انهيءَ صاف حصي کي سيرم چيو ويندو آهي۔ سيرم ۾ اهڙا خاص مادا هوندا آهن جن کي اينٽي باڊيز چيو ويندو آهي۔ اهي اينٽي باڊيز ڪنهن به ٻئي ماڏي يا جراثيم کي سڃاڻي ان سان ردعمل ڪن ٿيون۔ رت جي گروپ معلوم ڪرڻ لاءِ به اهڙو ئي سيرم استعمال ڪيو ويندو آهي جيڪو اڳواٽ تيار ڪيو ويندو آهي۔ سيرم جون وڏيڪ خاصيتون سيرم رت جو اهو صاف حصو آهي جنهن ۾ ڄمڻ وارا مادا شامل نه هوندا آهن ان ڪري اهو پلازما کان ٿورو مختلف هوندو آهي ڇاڪاڻ ته پلازما ۾ ڄمڻ وارا جزا موجود هوندا آهن سيرم ۾ اينٽي باڊيز کان علاوه پروٽين ۽ ٻيا اهم ڪيميڪل مادا به شامل هوندا آهن اهي مادا جسم جي اندر ٿيندڙ عملن کي ظاهر ڪرڻ ۾ مدد ڏين ٿا سيرم جو رنگ عام طور هلڪو پيلو هوندو آهي جيڪو رت کان الڳ سڃاتو وڃي ٿو۔ سيرم کي بيمارين جي سڃاڻپ لاءِ وڏي پيماني تي استعمال ڪيو ويندو آهي جهڙوڪ هيپاٽائٽس ۽ ٻين وائرسن جي جاچ ۾ سيرم اهم ڪردار ادا ڪري ٿو سيرم ذريعي جسم ۾ موجود اينٽي باڊيز کي معلوم ڪري سگهجي ٿو جنهن سان خبر پوي ٿي ته جسم ڪنهن بيماري سان وڙهي رهيو آهي يا نه ڪجهه حالتن ۾ سيرم کي علاج لاءِ به استعمال ڪيو ويندو آهي جهڙوڪ مخصوص بيمارين ۾ تيار ڪيل سيرم مريض کي ڏنو ويندو آهي سيرم کي محفوظ ڪرڻ سيرم کي هميشه ٿڌي ۽ صاف جڳهه تي رکيو ويندو آهي ڇاڪاڻ ته گرمي يا آلودگي سان ان جون

خاصيتون ختم ٿي سگهن ٿيون ليبارٽري ۾ سيرم کي خاص بوتلن ۾ محفوظ ڪيو ويندو آهي ۽ ان کي صحيح درجه حرارت تي رکڻ ضروري هوندو آهي سيرم ۽ ليبارٽري احتياط سيرم سان ڪم ڪندي صفائي تمام ضروري آهي ڇاڪاڻ ته ٿوري به غلطي نتيجي کي غلط ڪري سگهي ٿي هميشه صاف اوزار استعمال ڪيا وڃن ۽ هر نموني کي الڳ رکيو وڃي سيرم رت جو هڪ اهم حصو آهي جيڪو جاچ سجاڻپ ۽ علاج ۾ استعمال ٿيندو آهي ۽ طبي دنيا ۾ ان جي وڏي اهميت آهي جڏهن اهو سيرم رت سان ملايو ويندو آهي ته جيڪڏهن رت ۾ مخصوص نشاني موجود هجي ته رت جا ذرڙا گڏ ٿي وڃن ٿا۔ انهيءَ عمل کي ڏسي ڊاڪٽر يا ليبارٽري وارو آساني سان ٻڌائي سگهي ٿو ته رت ڪهڙي گروپ جو آهي۔ سادن لفظن ۾ سيرم هڪ اهڙو صاف حصو آهي جيڪو رت مان نڪرندو آهي ۽ خاص طور سجاڻپ ۽ جاچ ۾ ڪم ايندو آهي۔ سيرم جا قسم نالا ۽ ڪم رت جي گروپ جي سجاڻپ لاءِ عام طور ٽي بنيادي سيرم استعمال ڪيا ويندا آهن۔ هر سيرم جو پنهنجو نالو ۽ الڳ ڪم هوندو آهي۔ پهريون قسم Anti-A سيرم آهي۔ هي سيرم خاص طور A گروپ جي سجاڻپ لاءِ استعمال ٿيندو آهي۔ جيڪڏهن رت ۾ A قسم جو جزو موجود هجي ۽ ان کي Anti-A سان ملايو وڃي ته رت جا ذرڙا گڏ ٿي وڃن ٿا۔ ان مان خبر پوي ٿي ته رت A گروپ سان لاڳاپيل آهي۔ ٻيو قسم Anti-B سيرم آهي۔ هي B گروپ کي سجاڻڻ لاءِ استعمال ٿيندو آهي۔ جڏهن رت کي Anti-B سان ملايو وڃي ۽ رت گڏ ٿي وڃي ته اهو ظاهر ڪري ٿو ته رت B گروپ جو آهي۔ ٽيون قسم Anti-D آهي Rh factor معلوم ڪرڻ لاءِ استعمال ٿيندو آهي۔ جيڪڏهن رت Anti-D سان ملي ڪري ردعمل ڏيکاري ته اهو رت مثبت هوندو آهي ۽ جيڪڏهن ڪو ردعمل نه ڏيکاري ته رت منفي هوندو آهي۔ انهن ٽنهي سيرمن کي استعمال ڪري رت جي مڪمل سجاڻپ ڪئي ويندي آهي۔ مثال طور

جيڪڏهن رت Anti-A ۽ Anti-D سان ردعمل ڏيکاري پر Anti-B سان نه ڏيکاري ته اهو رت A مثبت هوندو آهي. سادن لفظن ۾ هر سيرم هڪ سجاڻپ ڪندڙ اوزار آهي جيڪو رت جي اندر موجود خاص نشانين کي ظاهر ڪري ٿو. سيرم جون وڌيڪ خاصيتون ۽ استعمال سيرم صرف رت جي گروپ سڃاڻڻ لاءِ ئي نه پر ٻين ڪيترين طبي جاچن ۾ به استعمال ٿيندو آهي. ان ۾ موجود اينٽي باڊيز مختلف بيمارين جي سڃاڻپ ۾ مدد ڏين ٿيون. سيرم کي ليبارٽري ۾ خاص طريقي سان محفوظ رکيو ويندو آهي ڇو ته گرمي يا خراب حالتن ۾ ان جون خاصيتون متاثر ٿي سگهن ٿيون. هر سيرم مخصوص ڪم لاءِ تيار ڪيو ويندو آهي. مثال طور Anti-A صرف A کي سڃاڻيندو آهي Anti-B صرف B کي ۽ Anti-D Rh factor کي ظاهر ڪندو آهي. انهيءَ ڪري انهن کي صحيح ترتيب سان استعمال ڪرڻ ضروري هوندو آهي. سيرم سان ڪم ڪندي صفائي ۽ احتياط تمام اهم آهي ڇو ته ٿوري غلطي به غلط نتيجو ڏئي سگهي ٿي. طبي دنيا ۾ سيرم تحقيق تشخيص ۽ علاج ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿو خاص طور جتي جسم جي اندروني ردعمل کي سمجهڻ ضروري هجي. سيرم هڪ اهم ليبارٽري اوزار آهي جيڪو رت جي سڃاڻپ بيمارين جي جاچ ۽ طبي تحقيق ۾ استعمال ٿيندو آهي. مطلب ته Anti-D ڦاٽڻ سان +ve ۽ نه ڦاٽڻ سان -ve کي ظاهر ڪندو آهي. Anti D Serum کي خاص اهميت حاصل هوندي آهي ڇاڪاڻ ته اهو Rh factor کي ظاهر ڪري ٿو. جڏهن رت کي Anti D سان ملايو ويندو آهي ته ان مان خبر پوي ٿي ته رت مثبت آهي يا منفي. جيڪڏهن رت جا ذرڙا Anti D سان ملي ڪري ڦاٽي وڃن يا گڏ ٿي وڃن ته اهو ظاهر ڪري ٿو ته رت ۾ Rh factor موجود آهي ۽ اهڙو رت Positive سڏيو ويندو آهي. جيڪڏهن رت Anti D سان ڪو به ردعمل نه ڏيکاري ۽ ڦاٽي نه پوي يا رت الڳ الڳ ٽڪرن ۾ نه ورهائجي

ته ان مان ظاهر ٿئي ٿو ته رت ۾ Rh factor موجود ناهي ۽ اهڙو رت Negative سڏيو ويندو آهي۔ هي فرق طبي لحاظ کان تمام اهم آهي خاص طور رت جي منتقلي ۽ حمل جي حالتن ۾ چاڪاڻ ته Rh factor جي عدم مطابقت سان مسئلا پيدا ٿي سگهن ٿا۔ ان ڪري رت جي جاچ وقت Anti D جو استعمال لازمي ڪيو ويندو آهي ته جيئن رت جي مڪمل سڃاڻپ ٿي سگهي۔ سادن لفظن ۾ Anti D هڪ اهڙو اهم اوزار آهي جيڪو رت جي مثبت يا منفي هجڻ کي واضح ڪري ٿو ۽ صحيح علاج لاءِ صحيح چاڻ فراهم ڪري ٿو۔


SICHERCLONE
ANTI-A
Monoclonal IgM
Antibodies
SICURO
SICHERCLONE
ANTI-D
oclonal IgG+IgM
Antibodies
SICURO
Perfection for Life Sciences
SICHERCLONE
ANTI-B
Monoclonal IgM
Antibodies
SICURO

Serum سيرم

سيرم سان رت جي گروپ جي سڃاڻپ ـ سادو طريقو.

رت جا ٻي ڦڙا شيشي جي سلائيڊ تي ونجن ٿا ۽ انهن ۾ الڳ الڳ Anti-B Anti-A ۽ Anti-D سيرم وڌا وڃن ٿا. هاڻي ڏٺو ويندو آهي ته ڪهڙي ڦڙي ۾ رت ڦاٽي (ڇڇي) ٿو ٽڪرا ٽڪرا ٿئي ٿو ۽ ڪهڙي ۾ نه.

جيڪڏهن

Anti-A سان ڦاٽي Anti-B سان نه ڦاٽي ته رت A گروپ هوندو- Anti-B سان ڦاٽي Anti-A سان نه ڦاٽي ته رت B گروپ هوندو. ٻنهي Anti-A ۽ Anti-B سان ڦاٽي ته رت AB گروپ هوندو. ڪنهن سان به نه ڦاٽي ته رت O گروپ هوندو. هاڻي Anti-D ڏسجي جيڪڏهن Anti-D سان ڦاٽي ته رت واڌو Positive (مثبت) هوندو. جيڪڏهن Anti-D سان نه ڦاٽي ته رت ڪاٽو Negative (منفي) هوندو.

رت جي جاچ جو نتيجو Result لکڻ جو طريقو

جڏهن رت کي Anti-B Anti A ۽ Anti-D سيرم سان جاچيو وڃي ٿو تڏهن حاصل ٿيل ردعمل جي بنياد تي آخري نتيجو لکيو ويندو آهي.
جيڪڏهن رت Anti-A سان ڦاٽي ۽ Anti-B سان نه ڦاٽي ته نتيجو A گروپ لکبو. جيڪڏهن رت Anti-B سان ڦاٽي ۽ Anti-A سان نه ڦاٽي ته نتيجو B گروپ لکبو. جيڪڏهن رت ٻنهي Anti-A ۽ Anti-B سان ڦاٽي ته نتيجو AB گروپ لکبو. جيڪڏهن رت ڪنهن به سيرم سان نه ڦاٽي ته نتيجو O گروپ لکبو. ان کان پوءِ RHD جو نتيجو شامل ڪيو ويندو آهي.

جيڪڏهن Anti-D سان ڦاٽي ته Positive لکبو- جيڪڏهن Anti-D سان نه ڦاٽي ته Negative لکبو.

لکڻ جا مثال.

A Positive
A Negative
B Positive
B Negative
AB Positive
AB Negative
O Positive
O Negative

+ve -ve

جي جاچ مڪمل ٿيڻ کان پوءِ سڀ کان اهم ڳالهه نتيجو صاف ۽ صحيح نموني لکڻ آهي. رپورٽ ۾ اهو ظاهر ڪيو ويندو آهي ته رت ڪهڙي گروپ جو آهي ۽ اهو مثبت آهي يا منفي نتيجو هميشه هن نموني لکيو ويندو آهي. جاچ مڪمل ٿيڻ کان پوءِ سڀ کان اهم ڳالهه نتيجو صاف ۽ صحيح نموني لکڻ آهي. رپورٽ ۾ واضح طور تي اهو لکيو ويندو آهي ته رت ڪهڙي گروپ جو آهي ۽ اهو مثبت آهي يا منفي. نتيجو هميشه سادن ۽ سمجھ ۾ ايندڙ لفظن ۾ لکڻ گهرجي ته جيئن هر ماڻهو آساني سان سمجهي سگهي. نتيجو لکڻ وقت ڪنهن به قسم جي غلطي کان بچڻ تمام ضروري آهي

چاڪاڻ ته رت جي غلط سڃاڻپ سان مريض جي زندگي کي خطرو ٿي سگهي ٿو. ان ڪري ليبارٽري ۾ ڪم ڪندڙ عملي کي احتياط سان جاچ ڪري پوءِ نتيجو لکڻ گهرجي. ان کان علاوه رپورٽ ۾ صفائي ۽ ترتيب جو به خاص خيال رکڻ گهرجي. لکڻ جو انداز اهڙو هجي جو پڙهندڙ کي ڪنهن به قسم جي تڪليف نه ٿئي. سڌين لائينن ۾ صاف لکيل نتيجو نه صرف سمجهڻ ۾ آسان هوندو آهي پر اهو طبي اعتبار سان به وڌيڪ قابل اعتماد سمجهيو ويندو آهي. اهڙي طرح صحيح ۽ صاف نتيجو لکڻ رت جي جاچ جو هڪ اهم ۽ ضروري حصو آهي.

جيڪڏهن رت A هجي ۽ Anti-D سان ڦاٽي ته لکبو

Blood Group A Positive

جيڪڏهن رت B هجي ۽ Anti-D سان نه ڦاٽي ته لکبو

Blood Group B Negative

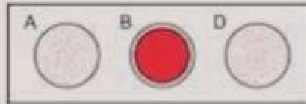
جيڪڏهن رت ٻنهي Anti-A ۽ Anti-B سان ڦاٽي ۽ Anti-D سان به ڦاٽي ته لکبو

Blood Group AB Positive

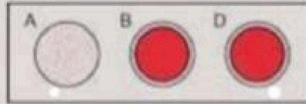
جيڪڏهن رت ڪنهن سان به نه ڦاٽي ۽ Anti-D سان به نه ڦاٽي ته لکبو

Blood Group O Negative

Blood Grouping Results



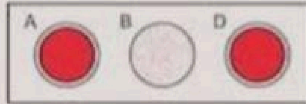
A Positive



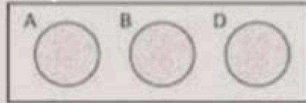
A Negative



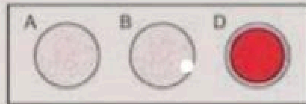
B Positive



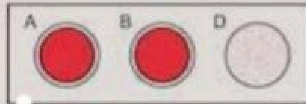
B Negative



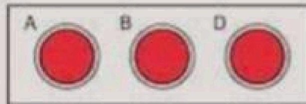
AB Positive



AB Negative



O Positive



O Negative

ڪهڙي گروپ وارو ڪهڙي گروپ کي رت ڏئي سگهي ٿو؟

O Negative

سڀني گروپن کي رت ڏئي سگهي ٿو

صرف O Negative کان رت وٺي سگهي ٿو.

O Positive

Positive گروپن کي رت ڏئي سگهي ٿو.

O Positive ۽ O Negative کان رت وٺي سگهي ٿو.

A Negative

A ۽ AB گروپن کي رت ڏئي سگهي ٿو.

A Negative ۽ O Negative کان رت وٺي سگهي ٿو.

A Positive

A Positive ۽ AB Positive کي رت ڏئي سگهي ٿو.

A ۽ O ٻنهي Positive ۽ Negative کان رت وٺي سگهي ٿو.

B Negative

B ۽ AB گروپن کي رت ڏئي سگهي ٿو.

B Negative ۽ O Negative کان رت وٺي سگهي ٿو.

B Positive

B Positive ۽ AB Positive کي رت ڏئي سگھي ٿو.

B ۽ O ٻنهي Positive ۽ Negative کان رت وٺي سگھي ٿو.

AB Negative

AB گروپن کي رت ڏئي سگھي ٿو

سڀني Negative گروپن کان رت وٺي سگھي ٿو.

AB Positive

صرف AB Positive کي رت ڏئي سگھي ٿو. سڀني گروپن کان رت وٺي سگھي ٿو.

	Group A	Group B	Group AB	Group O
Red blood cell type	A	B	AB	O
Antibodies in plasma	Anti-B	Anti-A	None	Anti-A and Anti-B
Antigens in red blood cell	A antigen	B antigen	A and B antigens	None

رت جا گروپ ۽ انساني صحت تي اثر.

A Positive

هن گروپ وارن ۾ عام طور هاضمي جا مسئلا ۽ دل جي بيمارين ۽ ڪينسر جو خطرو ٿورو وڌيل ڏٺو ويو آهي طبيعت عام طور سنجيده منظم ۽ حساس هوندي آهي.

A Negative

ساڳيون خاصيتون A Positive جهڙيون هونديون آهن ڪجهه حالتن ۾ مدافعتي نظام حساس ٿي سگهي ٿو طبيعت محتاط ۽ سوچي سمجهي هلڻ واري هوندي آهي.

B Positive

هن گروپ ۾ ڪجھ تحقيق موجب شوگر ۽ انفڪشن جا امڪان ٿي سگهن ٿا طبيعت کليل ملنسار ملڻ ڪرڻ ۽ متوازن هوندي آهي.

B Negative

مدافعتي نظام ڪڏهن ڪڏهن ڪمزور ٿي سگهي ٿو ڪجهه بيمارين خلاف حساسيت ٿي سگهي ٿي طبيعت نرم ۽ برداشت واري هوندي آهي.

AB Positive

دل ۽ رت سان لاڳاپيل بيمارين جو خطرو ڪجهه وڌيڪ ٿي سگهي ٿو طبيعت ملي جلي هوندي آهي ڪڏهن سنجيده ڪڏهن ملنسار نرم دل.

AB Negative

هي نـاياب گروپ آهي مدافعتي نظام حساس ٿي سگهي ٿو طبيعت گهٽي
سوچيندڙ ۽ محتاط هوندي آهي.

O Positive

عام طور مضبوط مدافعتي نظام ڏنو ويو آهي پر معدي جي تيزابيت جا مسئلا
ٿي سگهن ٿا طبيعت سرگرم ۽ مضبوط هوندي آهي.

O Negative

مدافعتي نظام سٺو هوندو آهي
پر ڪجهه حالتن ۾ رت وهڻ يا زخم سان لاڳاپيل مسئلا ٿي سگهن ٿا
طبيعت مضبوط پر ڪڏهن ڪڏهن جذباتي به هوندي آهي. هي سڀ ڳالهيون
عام مشاهدي يا ڪجهه تحقيق تي ٻڌل آهن هر ماڻهو مختلف هوندو آهي
بيماريون صرف رت جي گروپ تي دارومدار نه نٿيون رکن.

Component	Your Value	Standard Range	Units	Flag
White Blood Cell Count	5.4	4.0 - 11.0	K/uL	
Red Blood Cell Count	5.20	4.40 - 6.00	M/uL	
Hemoglobin	16.0	13.5 - 18.0	g/dL	
Hematocrit	47.2	40.0 - 52.0	%	
MCV	91	80 - 100	fL	
MCH	30.8	27.0 - 33.0	pg	
MCHC	33.9	31.0 - 36.0	g/dL	
RDW	12.7	<16.4 -	%	
Platelet Count	149	150 - 400	K/uL	L
Differential Type	Automated			
Neutrophil %	56	49.0 - 74.0	%	
Lymphocyte %	23	26.0 - 46.0	%	L
Monocyte %	13	2.0 - 12.0	%	H
Eosinophil %	7	0.0 - 5.0	%	H
Basophil %	1	0.0 - 2.0	%	
Abs. Neutrophil	3.1	2.0 - 8.0	K/uL	
Abs. Lymphocyte	1.2	1.0 - 5.1	K/uL	
Abs. Monocyte	0.7	0.0 - 0.8	K/uL	
Abs. Eosinophil	0.4	0.0 - 0.5	K/uL	
Abs. Basophil	0.0	0.0 - 0.2	K/uL	

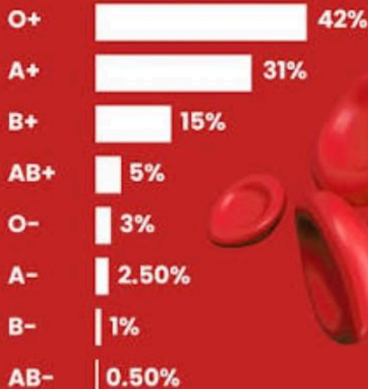
CBC رپورٽ جي وضاحت

CBC يعني Complete Blood Count رت جي هڪ اهم جاچ آهي جنهن ذريعي رت جي مختلف جزن کي ماپي انسان جي صحت بابت ڄاڻ حاصل ڪئي ويندي آهي. هن جاچ ۾ هيموگلوبن ڳاڙها رت جا خليا اڇا رت جا خليا ۽ پليٽليٽس جهڙا اهم حصا شامل هوندا آهن. هيموگلوبن رت ۾ آڪسيجن کڻڻ جو ڪم ڪري ٿو جنهن جي عام حد مردن ۾ 13 کان 17 ۽ عورتن ۾ 12 کان 15 هوندي آهي. ڳاڙها رت جا خليا جسم جي هر حصي تائين آڪسيجن پهچائين ٿا ۽ انهن جي مقدار عام طور 4.5 کان 6 ملين هوندي آهي. اڇا رت جا خليا جسم کي بيمارين کان بچائين ٿا ۽ انهن جي عام حد 4000 کان 11000 هوندي آهي جڏهن ته پليٽليٽس رت کي ڄمڻ ۾ مدد ڏين ٿا ۽ انهن جي مقدار 150000 کان 450000 هوندي آهي. ان کان علاوه Hematocrit رت ۾ ڳاڙهن خلين جو سيڪڙو ڏيکاري ٿو جيڪو مردن ۾ 40 کان 50 سيڪڙو ۽ عورتن ۾ 36 کان 44 سيڪڙو هوندو آهي. MCV MCH ۽ MCHC ڳاڙهن خلين جي سائيز ۽ هيموگلوبن جي مقدار بابت ڄاڻ ڏين ٿا جڏهن ته RDW خلين جي سائيز ۾ فرق ظاهر ڪري ٿو ۽ MPV پليٽليٽس جي سائيز ڏيکاري ٿو. اڇن رت جي خلين جا وڌيڪ حصا پڻ ڏنا ويندا آهن، جهڙوڪ Neutrophils جيڪي جراثيم سان وڙهن ٿا Lymphocytes جيڪي وائرس خلاف ڪم ڪن ٿا Monocytes جيڪي جراثيم کي ختم ڪن ٿا Eosinophils جيڪي الرجي سان لاڳاپيل هوندا آهن ۽ Basophils جيڪي سوزش ۾ حصو وٺن ٿا. انهن سڀني جا پنهنجا نارمل سيڪڙا هوندا آهن جيڪي صحت جي حالت کي ظاهر ڪن ٿا. ان سان گڏ ESR به ماپيو ويندو آهي جيڪو جسم ۾

سوزش جي حالت بابت ڄاڻ ڏئي ٿو. ان جي عام حد مردن ۾ 0 کان 15 ۽ عورتن ۾ 0 کان 20 هوندي آهي. اهڙي طرح CBC رپورٽ رت جي مڪمل تصوير پيش ڪري ٿي جنهن ذريعي ڊاڪٽر انسان جي صحت بيمارين ۽ مدافعتي نظام بابت صحيح اندازو لڳائي سگهن ٿا. اهم ڳالهه ته CBC رپورٽ ڪرائڻ سان خبر پوندي ته اسان جي رت ۾ ڪهڙي شئي يا ڪهڙن جزن جي گهٽتائي آهي. پوءِ رت جي ان جزن جيڪي گهٽ تعداد ۾ هجن ان جزن جي پورائي لاءِ اهي کاڌا کائجن جن ۾ اهي جزا هجن. يا ڊاڪٽر جي مشعوري سان دوائون وٺجن. اهڙن مختلف جزن جي پورائي لاءِ ڦل فروٽ يا سائون ڀاڄيون کائجن پر جنهن جزن جي گهٽتائي هجي اهڙا ڦل يا ڀاڄيون کائجن جن ۾ اهي جزا ڪثرت سان هجن جنهن جي ضرورت هجي.

رت جا گروپ مختلف ڇو هوندا آهن

انساني رت جا گروپ ان ڪري مختلف هوندا آهن ڇو ته هر انسان جي رت جي ڳاڙهن خلين جي مٿاڇري تي خاص قسم جا نشان موجود هوندا آهن. انهن نشانين کي اينٽي جن چيو ويندو آهي. ڪجھ ماڻهن جي رت ۾ A قسم جا اينٽي جن هوندا آهن ڪجھ ۾ B قسم جا ڪجھ ۾ ٻئي گڏ هوندا آهن ۽ ڪجھ ۾ ڪوبه نه هوندو آهي. انهيءَ فرق جي ڪري رت جا مختلف گروپ ٺهن ٿا جهڙوڪ AB B A ۽ O. ساڳي طرح هڪ ٻيو عنصر "Rh factor" به هوندو آهي. جيڪڏهن اهو موجود هجي ته رت مثبت هوندو آهي ۽ جيڪڏهن نه هجي ته رت منفي هوندو آهي. هي سڀ فرق اصل ۾ وراثت (Inheritance) جي ڪري هوندو آهي يعني ٻار کي رت جو گروپ پنهنجي ماءُ ۽ پيءُ کان ملندو آهي. جينز ذريعي اهي خاصيتون هڪ نسل کان ٻي نسل تائين منتقل ٿينديون آهن. ان ڪري هر انسان جو رت هڪجهڙو نه هوندو پر مختلف قسمن ۾ ورهايل هوندو آهي. رت جا گروپ مختلف هجڻ جو سبب رت جي خلين تي مختلف نشانين ۽ وراثتي فرق آهي. رت جا گروپ مختلف ٿين ٿا ڇاڪاڻ تہ رت جي ڳاڙهن خلين تي مختلف نشان Antigen هوندا آهن جيڪي والدين کان وراثت ۾ ملن ٿا. انهن نشانن جي بنياد تي AB ،B ،A ۽ O گروپ ٺهن ٿا ۽ Rh factor جي موجودگي يا غير موجودگي سان رت Positive يا Negative ٿيندو آهي.


Blood Types Percentage in World Population
The universal donor is blood type O and the universal receiver is type AB. Type O is the most common in humans as well, but those with it can only receive type O.
Blood Type
Percentage of the World's Population
O+
42%
A+
31%
B+
15%
AB+
5%
O-
3%
A-
2.50%
B-
1%
AB-
0.50%

رت جا بنيادي جزا ۽ انهن جا ڪم

رت ڪيترن اهم حصن تي مشتمل هوندو آهي ۽ هر حصو پنهنجو خاص ڪم ڪندو آهي. ڳاڙها رت جا خليا هي خليا جسم جي هر حصي تائين آڪسيجن پهچائين ٿا اهي ڦڦڙن کان آڪسيجن کڻي سڄي جسم ۾ ورهائين ٿا اڇا رت جا خليا هي جسم جي حفاظت ڪن ٿا جراثيم ۽ بيمارين سان وڙهن ٿا ۽ انسان کي بيمارين کان بچائين ٿا پليٽليٽس هي رت کي جمڻ ۾ مدد ڏين ٿا جڏهن زخم ٿئي ته رت وهڻ کي روڪين ٿا پلازما هي رت جو مائع حصو آهي اهو خوراڪ وٽامن هارمون ۽ لوڻ جسم جي مختلف حصن تائين پهچائي ٿو جسم جي خوراڪ پهچائڻ وارا جزا پلازما ذريعي خوراڪ جهڙوڪ گلوڪوز پروٽين ۽ وٽامن سڄي جسم تائين پهچن ٿا هڏا ناهڻ ۾ مدد ڪندڙ جزا رت ۾ ڪيلشيم ۽ فاسفورس جهڙا مادا هوندا آهن اهي هڏن کي مضبوط ڪرڻ ۽ ناهڻ ۾ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا. رت جسم مان فضلا ڪڍي ٿو گرمي پد کي برقرار رکي ٿو ۽ هارمونن کي هڪ هنڌ کان ٻئي هنڌ تائين پهچائي ٿو. رت صرف هڪ مائع نه آهي پر اهو جسم جي خوراڪ حفاظت ۽ واڌ ويجهه جو بنيادي نظام آهي.

Contact رابطو

📧Email saleemsamoo786@gmail.com

Mobile Number

03007070376

Back Cover Text

Blood Groups رت جا گروپ

هڪ سادي ۽ چاڻ پريو ڪتاب آهي جيڪو رت جي مختلف گروپن انهن جي خاصيتن ۽ اهميت کي آسان لفظن ۾ بيان ڪري ٿو هن ڪتاب ۾ رت جي جو رت ڏيڻ ۽ وٺڻ جا اصول Rh factor ۽ O AB A بنيادي گروپن ۽ روزمره زندگي ۾ رت جي چاڻ جي اهميت بيان ڪئي وئي آهي هي ڪتاب شاگردن عام پڙهندڙن ۽ هر ان ماڻهو لاءِ فائديمند آهي جيڪو پنهنجي جسم ۽ صحت بابت بنيادي چاڻ حاصل ڪرڻ چاهي ٿو

ليکڪ سليم احمد سمون